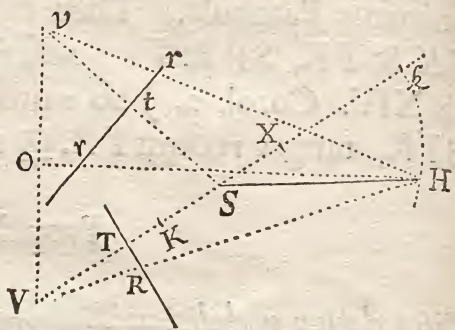


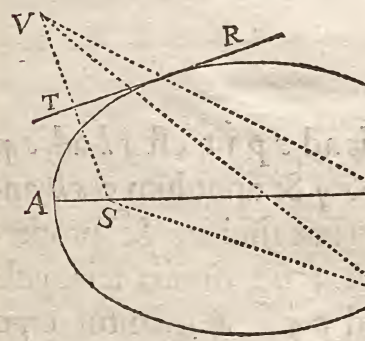
*Cas. 2.* Dato umbilico  $S$ , describenda sit Trajectoria quæ rectas duas  $TR$ ,  $tr$  alicubi contingat. Ab umbilico in tangentes demitte perpendiculara  $ST$ ,  $St$  & produc eadem ad  $V$ ,  $v$ , ut sint  $TV$ ,  $t v$  æquales  $TS$ ,  $ts$ . Biseca  $Vv$  in  $O$ , & erige perpendicularum infinitum  $OH$ , rectamq;  $VS$  infinite productam seca in  $K$  &  $k$  ita, ut sit  $VK$  ad  $KS$  &  $Vk$  ad  $kS$  ut est Trajectoriæ describendæ axis transversus ad umbilicorum distantiam. Super diametro  $Kk$  describatur circulus secans rectam  $OH$  in  $H$ ; & umbilicis  $S$ ,  $H$ , axe transverso ipsam  $VH$  æquante, describatur Trajectoria. Dico factum. Nam biseca  $Kk$  in  $X$ , & junge  $HX$ ,  $HS$ ,  $HV$ ,  $Hv$ . Quoniam est  $VK$  ad  $KS$  ut  $Vk$  ad  $kS$ ; & composite ut  $VK + Vk$  ad  $KS + kS$ ; divisimq; ut  $Vk - VK$  ad  $kS - KS$  id est ut  $2 VX$  ad  $2 KX$  &  $2 KX$  ad  $2 SX$ , adeoq; ut  $VX$  ad  $HX$  &  $HX$  ad  $SX$ , similia erunt triangula  $VXH$ ,  $HXS$ , & propterea  $VH$  erit ad  $SH$  ut  $VX$  ad  $XH$ , adeoq; ut  $VK$  ad  $KS$ . Habet igitur Trajectoriæ descriptæ axis transversus  $VH$  eam rationem ad ipsius umbilicorum distantiam  $SH$ , quam habet Trajectoriæ describendæ axis transversus ad ipsius umbilicorum distantiam, & propterea ejusdem est speciei. Insuper cum  $VH$ ,  $vH$  æquantur axi transverso, &  $VS$ ,  $vs$  a rectis  $TR$ ,  $tr$  perpendiculariter bisecentur, liquet, ex Lemmate XV, rectas illas Trajectoriam descriptam tangere. *Q. E. F.*

*Cas. 3.* Dato umbilico  $S$  describenda sit Trajectoria quæ rectam  $TR$  tanget in puncto dato  $R$ . In rectam  $TR$  demitte perpendiculararem  $ST$ , & produc eandem ad  $V$ , ut sit  $TV$  æqualis  $ST$ . Junge  $VR$ , & rectam  $VS$  infinite productam seca in  $K$  &  $k$ , ita ut sit  $VK$  ad  $SK$  &  $Vk$  ad  $Sk$  ut Ellipseos describendæ axis transversus ad distantiam umbilicorum; circuloq; super diametro  $Kk$  de-



descripto, secetur produ  
axe transverso rectam  $H$   
co factum. Namq;  $VH$   
ad  $SH$  ut  $VK$  ad  $SK$ , a  
deo ut axis transversus  
jectoriæ describendæ ad  
antiam umbilicorum ejus  
tet ex demonstratis in Ca  
cundo, & propterea  $T$   
toriam descriptam eju  
esse speciei cum describer  
bisecatur, tangere Traje  
*Q. E. F.*

*Cas. 4.* Circa umbil  
 $APB$ , quæ tangat rectam  
 $P$  extra tangentem datu



transverso  $ab$  & umbilic  
mitte perpendicularum  $S$   
 $ST$ . Angulis autem  $VS$   
les; centroq;  $q$  & interv